

## CLR-TU-B

### Modulo LoRa a Batteria con sensore di Temperatura e Umidità

**DISPOSITIVO EMBEDDED BASATO SU TECNOLOGIA "LoRa" PER IL MONITORAGGIO  
DA REMOTO DI TEMPERATURA E UMIDITA' CON SENSORE DEDICATO A BORDO**



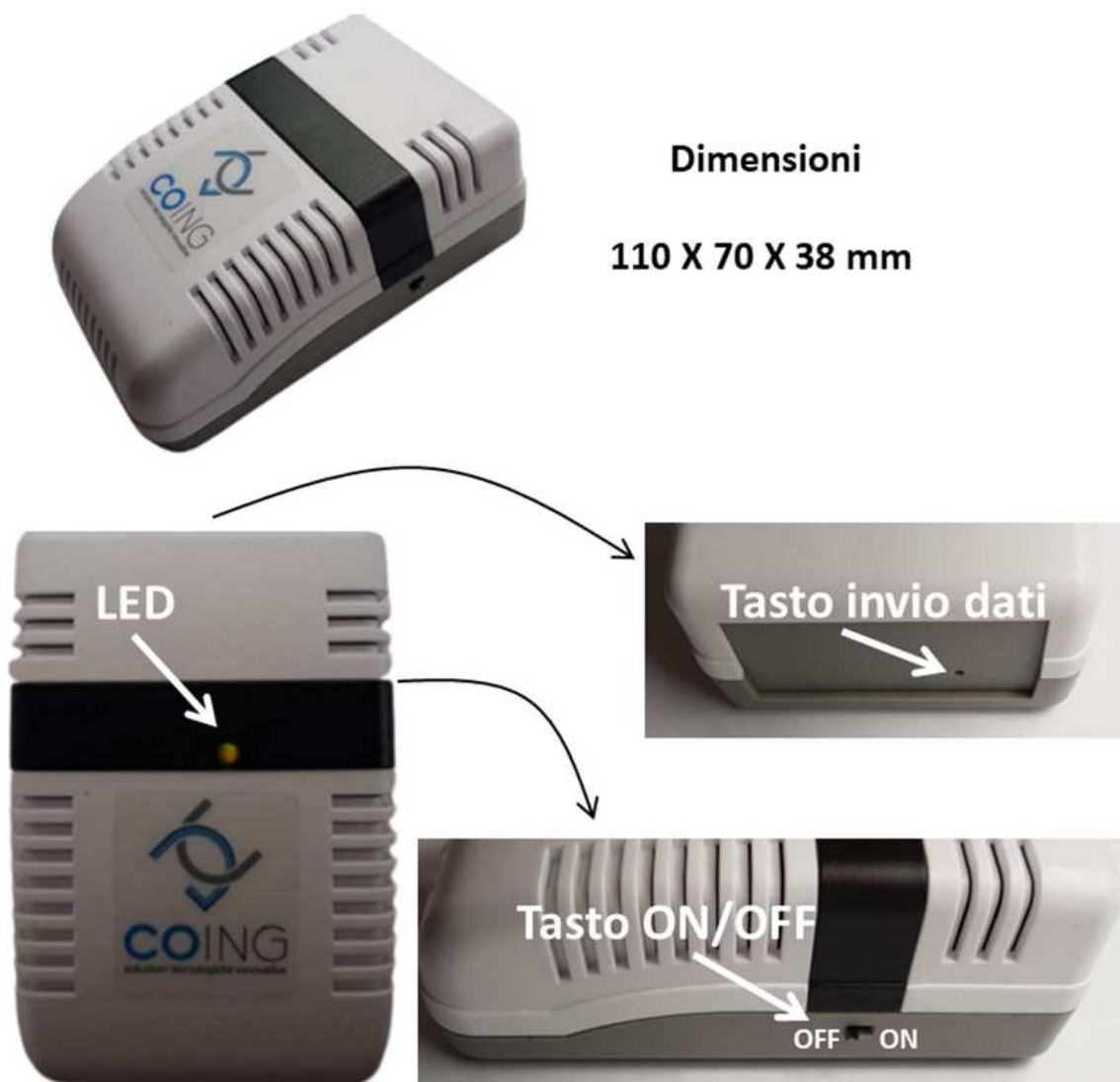
#### OVERVIEW

- LONG RANGE – 868MHz
- LOW POWER
- SENSITIVITY FINO A -137 dBm
- ELEVATO LINK BUDGET FINO A 156 dB
- TX POWER OUTPUT FINO A +19 dBm
- LED PER INDICAZIONE TX/RX
- ALIMENTAZIONE CON BATTERIA LITIO 3.7V
- ANTENNA INTEGRATA
- SCATOLA FORATA PER CONSENTIRE LA MISURA DEI PARAMETRI
- FACILE DA INSTALLARE

## APPLICAZIONI

- WIRELESS NETWORKS/SENSORS
- HOME, BUILDING AND INDUSTRIAL AUTOMATION
- MONITORING

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI



Il nodo rileva e invia i dati di temperatura e umidità con frequenze temporali configurabili (tempo impostato da fabbrica ogni 30 minuti). Con il tasto "invio dati" vengono rilevati e inviati i parametri di temperatura e umidità nel momento in cui esso è premuto.

### -Sensore di temperatura e umidità a bordo

- Precisione Umidità →  $\pm 5\%$  RH (max), da 0–90% RH
- Accuratezza Temperatura →  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  (max), da  $-10$  a  $85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Range operativo → 0 to 100% RH
- Range operativo →  $-40$  to  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$

### -Durata della Batteria

La durata della batteria è strettamente legata all'applicazione, ed in generale è in funzione del numero di rilevazioni dei parametri eseguite in un giorno e del numero di trasmissioni.

A titolo esemplificativo con una rilevazione dei parametri ogni 10 minuti ed una trasmissione al cloud al giorno, con una batteria di 2.600mAh si ha una durata che supera i 5 anni

### NOTE PER L'INSTALLAZIONE

- Con riferimento alla prossima figura al fine di ottimizzare il raggio di copertura della rete wireless si consiglia di allineare la polarizzazione dell'antenna integrata nel nodo CLR-TU-B (come mostra la figura sul lato lungo del dispositivo) con la polarizzazione dell'antenna integrata sul gateway (per il gateway in figura sul lato lungo).
- Per applicazioni outdoor si consiglia di installare il nodo CLR-TU-B in maniera che risulti protetto dall'acqua piovana.

